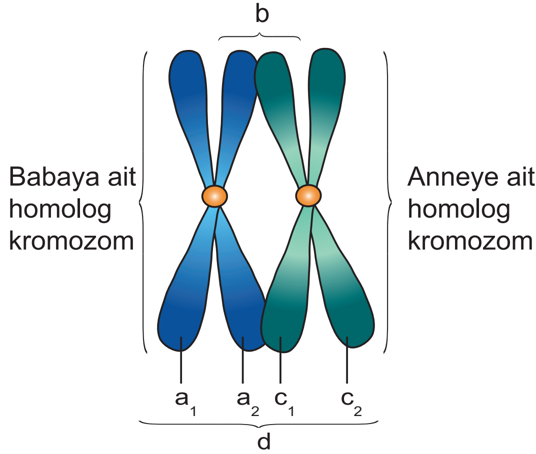
Mayoz ve Eşeyli Üreme - 1

1. Kromozomlarla ilgili aşağıdaki şekil verilmiştir.



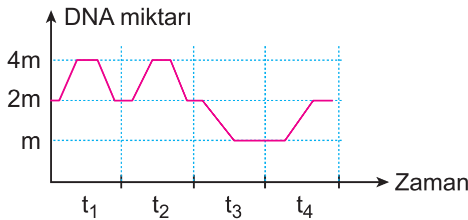
Mayoz I'in profaz evresindeki kromozomları temsil eden şekilde harflerle gösterilen yapılar için,

I. a_1 ve a_2 kardeş kromatitlerdir.
II. b sinapsisi ifade eder.
III. c_1 ve a_2 arasında cross over gerçekleşebilir.
IV. d tetrat yapısıdır.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) II ve IV. D) I, II ve III. E) I, II, III ve IV.

2. Hayvansal bir hücrede farklı zaman dilimlerinde gerçekleşen DNA miktarındaki değişim aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. (Sadece çekirdek DNA'sı dikkate alınmıştır.)



Buna göre t_1, t_2, t_3 ve t_4 zaman aralıklarında gerçekleşen olaylar ile ilgili olarak,

I. t_1 aralığında hücre mitoz bölünme yapmıştır.
II. t_2 Mayoz II sırasındaki kromatit değişimine bağlı olarak gerçekleşmiştir.
III. t_3'ten önce çekirdek DNA'sı replikasyon yapmıştır.
IV. t_4 zaman aralığında hücre döllenmiştir.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız IV. C) I ve IV. D) II ve III. E) I, III ve IV.

3. Mitoz bölünmeyle büyüme ya da çoğalma sağlanırken, sadece mayoz bölünmeyle;

I. çoğalma,
II. gamet oluşturma,
III. büyüme,
IV. döllenme

verilenlerden hangileri sağlanır?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III. D) II ve IV. E) I, III ve IV.

4. Kromozom sayısının nesiller boyunca sabit kalması durumu;

I. mitoz bölünme,
II. mayoz bölünme,
III. DNA replikasyonu,
IV. döllenme

verilenlerden hangi ikisinin gerçekleşmesi ile sağlanır?

A) I ve II. B) I ve III. C) II ve III. D) II ve IV. E) III ve IV.

5. Partenogenezle çoğalma aşağıda verilen canlılardan hangisinde <u>görülmez</u>?

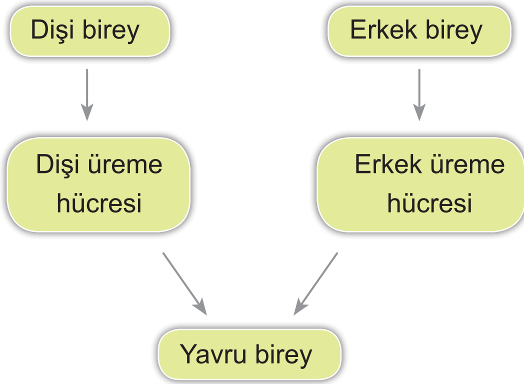
A) Eğrelti otları
B) Bal arıları
C) Su pireleri
D) Yaprak bitkileri
E) Kamçı kuyruklu kertenkele

6. Mayoz hücre bölünmesi sonrasında kalıtsal çeşitliliğin sağlanmış olmasının <u>temel nedeni</u> seçeneklerin hangisinde belirtilmiştir?

A) Bölünme öncesinde DNA replikasyonunun gerçekleşmesi
B) Profaz - I'de kromozomlar arasında gen alış-verişinin olması
C) Anafaz - I'de homolog kromozomların ayrılması
D) Metafaz -II'de kromozomların ekvator düzlemine sıralanması
E) Anafaz -II'de kardeş kromatitlerin ayrılması

Mayoz ve Eşeyli Üreme - 1

7. Eşeyli üreyen bir canlı türünde çoğalma süreci aşağıda ifade edildiği gibidir.



Buna göre,

I. Dişi üreme hücresinde dişi bireyin vücut hücresinin yarısı kadar kromozom bulunur.
II. Erkek üreme hücresinin kalıtsal yapısı ile erkek bireyin kalıtsal yapısı birbirinden farklıdır.
III. Yavru birey atalarının her birine %50 oranında kalıtsal benzerlik gösterir.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

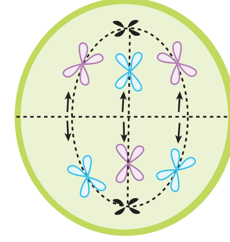
8. Mayoz hücre bölünmesi sırasında gözlenen;

I. tetrat oluşumu,
II. homolog kromozomların ayrılması,
III. kardeş kromatitlerin ayrılması

olayları aşağıda verilen hangi sıraya göre gerçekleşir?

A) I - II - III B) I - III - II C) II - III - I D) III - I - II E) III - II - I

9. Mayoz bölünme geçirmekte olan bir hücreye ait mikroskop görünümü aşağıda verildiği gibidir.



Buna göre bu hücre ve bölünme evresiyle ilgili olarak,

I. Altı çift homolog kromozoma sahiptir.
II. Birinci mayozun anafaz evresindedir.
III. Bölünme tamamlandığında üç kromozomlu gametler oluşur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

10. Mayoz hücre bölünmesinin genel özellikleriyle ilgili aşağıda verilen açıklamalardan hangisi yanlıştır?

A) Sadece üreme ana hücreleri tarafından gerçekleştirilir.
B) Sadece 2n kromozomlu hücreler gerçekleştirebilir.
C) Tetrat, sinapsis ve cross over olayları gözlenir.
D) Bölünme sonrası kromozom sayısı yarıya iner.
E) Mayoz I ve Mayoz II öncesinde DNA eşlenmesi gerçekleşir.

11. Mayoz II ve mitoz hücre bölünmeleri karşılaştırıldığında;

I. kromozomların ekvator düzleminde yan yana sıralanması,
II. öncesinde DNA replikasyonunun gerçekleşmesi,
III. kardeş kromatitlerin anafaz evresinde ayrılması

verilenlerden hangilerinin ortak olmadığı söylenir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) II ve III.

